MANUAL DE ESTUDIO · SISTEMAS ROBÓTICOS

Resumen y cierre

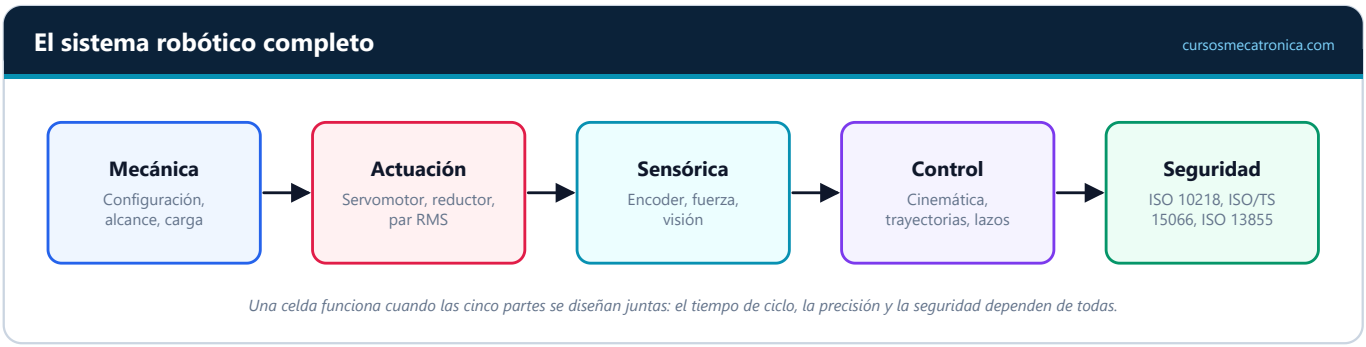
Cierre · En el video: **minuto 1:31:18** · Duración 0:50

Objetivo. Repasar cómo se conectan las partes de un sistema robótico.

Ideas clave

Lo que se recorrió

La configuración fija el espacio de trabajo; los sensores y el controlador cierran los lazos y vigilan la seguridad; la cinemática traduce entre articulaciones y herramienta; las trayectorias definen cómo se mueve y los actuadores lo hacen posible.



Síntesis del minicurso.

Para seguir

Repite los programas con los datos de un robot real (catálogo de un brazo de 6 ejes) y compara alcance, carga en la muñeca y par eficaz con lo que indica el fabricante.

Fórmulas del minicurso

Tema	Relación
Movilidad	$M = 6(n - 1 - j) + \Sigma f_i$
Takt	tiempo disponible / demanda
Separación	$S = 1600 \cdot T + C$
Inversa 2R	$c_2 = (x^2 + y^2 - l_1^2 - l_2^2)/(2l_1l_2)$
Repetibilidad	$RP = \bar{l} + 3S_l$
Par eficaz	$T_{RMS} = \sqrt{(\Sigma T^2 t/\Sigma t)}$

Autoevaluación

1. ¿Qué dos verificaciones requiere un servomotor?
2. ¿Qué norma fija la distancia de un escáner de seguridad?

Respuestas. 1. Par pico y par eficaz. **2.** ISO 13855.